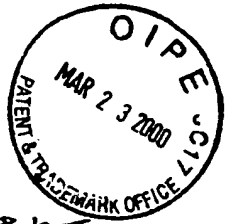




日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

1998年10月 5日

出 願 番 号
Application Number:

平成10年特許願第283152号

出 願 人
Applicant (s):

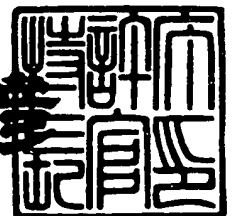
キヤノン株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

1999年10月29日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近 藤 隆 彦



出証番号 出証特平11-3075117

【書類名】 特許願

【整理番号】 3831007

【提出日】 平成10年10月 5日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 1/00

【発明の名称】 画像読取記録装置

【請求項の数】 5

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

 【氏名】 森永 和幸

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

 【氏名】 笹井 敬三

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

 【氏名】 岩田 直宏

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

 【氏名】 鈴木 義章

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

 【氏名】 寺嶋 英之

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】 小花 克己

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

【識別番号】 100082337

【弁理士】

【氏名又は名称】 近島 一夫

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 033558

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9703960

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像読取記録装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 装置本体に着脱可能であって、装置本体に装着時には搬送される原稿を読み取り、装置本体から取り外し時には手動走査により原稿を読み取り可能な読み取り手段と、

前記装置本体に設けられていて、記録紙に画情報を記録する記録手段と、

前記読み取り手段に原稿を搬送する原稿搬送経路と、

前記記録手段に記録紙を搬送する記録紙搬送経路と、を備え、

前記記録紙の搬送方向と、前記原稿の搬送方向とを同一方向にし、かつ、前記記録紙搬送経路を前記原稿搬送経路の下側に略平行に配置したことを特徴とする画像読取記録装置。

【請求項 2】 前記原稿搬送経路の原稿挿入口及び前記記録紙搬送経路の記録紙挿入口を、前記装置本体の奥側に配置し、前記原稿搬送経路の原稿排出口及び前記記録紙搬送経路の記録紙排出口を、前記装置本体の手前側に配置し、かつ、前記読み取り手段を前記記録手段の下流側に配置したことを特徴とする請求項 1 記載の画像読取記録装置。

【請求項 3】 前記読み取り手段は、前記記録紙搬送経路の前記記録紙排出口の上側に配置されていることを特徴とする請求項 2 記載の画像読取記録装置。

【請求項 4】 前記読み取り手段は、該読み取り手段の上面が前記原稿搬送経路の一部をなし、下面が前記記録紙搬送経路から排出される記録紙のガイドとなることを特徴とする請求項 1 ないし 3 記載の画像読取記録装置。

【請求項 5】 前記読み取り部を装置本体から取り外すと、記録紙の搬送経路の一部を開放することを特徴とする請求項 1 ないし 4 記載の画像読取記録装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、原稿の画像を読み取る読取り部と、シート材に画像を印字する記録

部を有する、ファクシミリ、複写機、スキャナプリンタなどの画像読取記録装置に利用できる。

【0002】

【従来の技術】

ファクシミリは一般企業への普及がほぼ一巡し、近年では一般家庭へも広く普及しつつある。A4サイズのような定型のシート状の原稿を一度に大量に読み取ることを必要とする企業では、大容量で高速の自動原稿給送装置（ADF）を有するファクシミリの需要が大きかった。ところが、一般家庭においては一度に原稿を大量に読取することはあまりなくADFはそれほど大容量でなくてもよい。むしろ、新聞のような大判の原稿や、不定型の原稿、本や雑誌などADFを通らない原稿など、様々な原稿を読み取ることのできるファクシミリに対する要望が強い。これらの要望に応えるため、読取り部がファクシミリ装置本体に対して着脱可能に構成された、いわゆるハンドスキャナ方式が広く用いられている。これにより、ADFを通すことのできない上記原稿を、本体から取り外したハンドスキャナにより手動で走査することで画像を読み取ることができる。

【0003】

図9、図10は従来のハンドスキャナを有するファクシミリを説明する断面図である。9901はファクシミリ装置、9902は原稿の画像情報を読み取る原稿読取り部、9903はファクシミリ装置9901に対して着脱可能で原稿読取り部9902を有するハンドスキャナ、9904は受信した（あるいは自機にて読み取った）データを記録紙に記録する記録部、9905は装置の動作を行う不図示のスイッチ類を集めた操作部、9906は駆動源（不図示）により駆動され原稿を一枚ずつ分離しハンドスキャナ9903の読取り部9902に搬送するADF部である。Gは装置上部にセットされた原稿、Kは装置内部にセットされた記録紙、矢印H、Tはそれぞれ原稿G、記録紙Kの搬送経路である。原稿Gは装置上部から、ADF部9906により1枚ずつ分離され、原稿読取り部9902に導かれ、画像を読み取られた後、装置前面から装置外へ排出される。一方記録紙は、記録部9904で画像情報を印字され、装置背面から装置外へ排出される。

【0004】

矢印Xはハンドスキャナ9903の着脱方向である。9907はハンドスキャナ9903を収納するための開口部であり、9908はハンドスキャナ9903の着脱をガイドするガイド部、9909は開口部9907に設けられた位置決め部材である。位置決め部材9909は弾性部材で構成され、ハンドスキャナ9903に設けられた凹部9910と係合しハンドスキャナ9903を装置9901に対して所定の位置に位置決めする。原稿搬送経路HやADF部9906を通すことのできない、本や雑誌、不定型の原稿はハンドスキャナ9903を装置9901から取り外し、手動で原稿を走査し画像を読取り、記録紙に印字あるいは、送信が可能となる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

上述したように、装置に着脱可能なハンドスキャナを有することで本や雑誌、不定型の原稿を読み取ることが可能となった。しかし、従来のように、記録紙が装置の背面から排出される構成では、「記録紙が装置の陰に隠れて文書が着信したことに気付きにくい」、「記録紙を取り出しにくい」、「装置後方に記録紙排出用のスペースを必要とし設置面積が広くなる」、「記録紙のジャム処理しづらい」などの改良すべき点があった。また、原稿、記録紙の排出口が装置の前後と異なる場所にあるため記録紙と原稿で操作者が異なるペーパーハンドリングを行わなければならない煩わしさがあった。さらに操作者が用紙の取り出し口を間違える恐れがあるといった不具合点もあった。

【0006】

上記問題点を鑑み、本発明では、ペーパーハンドリングの容易な画像読取記録装置を提供することが課題である。

【0007】

【課題を解決するための手段】

請求項1に係る発明は、装置本体に着脱可能であって、装置本体に装着時には搬送される原稿を読み取り、装置本体から取り外し時には手動走査により原稿を読み取り可能な読み取り手段と、

前記装置本体に設けられていて、記録紙に画情報を記録する記録手段と、
前記読み取り手段に原稿を搬送する原稿搬送経路と、
前記記録手段に記録紙を搬送する記録紙搬送経路と、を備え、
前記記録紙の搬送方向と、前記原稿の搬送方向とを同一方向にし、かつ、前記
記録紙搬送経路を前記原稿搬送経路の下側に略平行に配置したことを特徴とする

【0008】

請求項2に係る発明は、前記原稿搬送経路の原稿挿入口及び前記記録紙搬送経
路の記録紙挿入口を、前記装置本体の奥側に配置し、前記原稿搬送経路の原稿排
出口及び前記記録紙搬送経路の記録紙排出口を、前記装置本体の手前側に配置し
、かつ、前記読み取り手段を前記記録手段の下流側に配置したことを特徴とする

【0009】

請求項3に係る発明は、前記読み取り手段は、前記記録紙搬送経路の前記記録
紙排出口の上側に配置されていることを特徴とする。

【0010】

請求項4に係る発明は、前記読み取り手段は、該読み取り手段の上面が前記原
稿搬送経路の一部をなし、下面が前記記録紙搬送経路から排出される記録紙のガ
イドとなることを特徴とする。

【0011】

請求項5に係る発明は、前記読み取り部を装置本体から取り外すと、記録紙の
搬送経路の一部を開放することを特徴とする。

【0012】

〔作用〕

以上構成に基づき、以上構成に基づき、装置本体への原稿の搬送方向と、記録
紙の搬送方向とを同一方向にしたことで、原稿と記録紙とを同様なペーパーハン
ドリングが可能となり、原稿と記録紙の排出口の間違え、原稿と記録紙の取り扱い
にくさ等の不具合がなくなって、装置の取り扱い性が向上される。そして、記
録紙搬送経路を、原稿搬送経路の下方に配置したことで、読み取り部の装置本体

からの取り外しが容易に行われる。

【0013】

また、原稿と記録紙の排出口を手前側にしたことで、原稿及び記録紙の視認性やとり扱い性が向上する。

【0014】

さらに、読み取り手段を記録紙搬送経路の上方に配置したことで、記録手段の装置本体からの取り外しが容易となると共に、記録紙排出口の上方にスペースを広く形成できて、記録紙のジャム処理が容易に行える。

【0015】

【発明の実施の形態】

〈実施の形態1〉

本発明をファクシミリ装置に適用した実施の形態を以下に示す。図1、図2は、それぞれ本実施の形態を説明する斜視図、断面図である。

【0016】

同図において、1はファクシミリ装置本体である。2は記録紙92を1枚ずつ分離給送するASF (Auto Sheet Feeder) 部、3はASF部2から搬送された記録紙に画像を記録する記録部、4は原稿を1枚ずつ分離給送するADF (Auto Document Feeder) 部、5はADF部4から搬送された原稿93の画像を読み取る読取り部で、前記記録部3の下流側に配置されている。6は装置本体1に着脱可能に構成され、装置本体1に装着時は読取り部5の一部を形成するハンドスキヤナ部、7は装置本体1の操作を行うためのボタン類や装置の状態を示す表示部72を設けた操作パネル部である。

【0017】

まず、記録部3の記録動作の説明をする。

【0018】

矢印Sは記録紙92の搬送方向をあらわす。11はASF部2にセットされた記録紙92の後端が垂れ下がらないように支持するために、装置本体1に着脱可能に設けられたトレイである。該トレイ11は、ADF部4にセットされた原稿93のトレイとしても兼用している。12は記録紙92を装置本体1に挿入・積

載するための開口部（記録紙挿入口）12である。

【0019】

21は圧板であって、支点21aを中心に上下回動可能に構成され、その上面に複数枚の記録紙92が積載置される。22は押圧ばねであって、圧板21を上方へ加圧・回動させる。圧板21は、初期状態では押圧ばね21の押圧力に抗して、下方で保持されている。23は記録紙幅スライダで、記録紙92の幅方向の動きを規制する。24は記録紙ピックアップローラ、25は記録紙92を1枚ずつ分離させる分離シートである。28は1枚ずつ分離給送された記録紙92の先端を検知するセンサである。

【0020】

31は記録紙92にインクを吐出し画像を記録するものであって、装置本体1に対して着脱可能なインクカートリッジである。32はガイドシャフトで、インクカートリッジ31が記録紙92の幅方向に往復動作する際のガイドとなる。33は給送ローラ、34は不図示のばねにより給送ローラ33に圧接し給送ローラに従動するピンチコロである。35は拍車、36は拍車に圧接する排紙ローラである。

【0021】

記録を開始する信号が送られると、不図示の記録紙搬送モータが回転し、圧板21の保持状態を解除し、開口部12に挿入・積載されている記録紙先端を上方へ持ち上げると共に、ピックアップローラ24を時計方向に回転させる。圧板21に積載された記録紙92の上層部は、ピックアップローラ24に接し、矢印Sの方向に搬送され、分離シート25により下層の記録紙が堰きとめられて、最上部の記録紙が1枚ずつ分離されて、記録部3へと搬送される。

【0022】

1枚に分離された記録紙先端を、センサ26により検知した後、所定ステップ数モータを回転させて、記録紙92を給送ローラ33とピンチコロ34のニップ部で挟持し、インクカートリッジ31の下印字位置まで記録紙先端を搬送していったん停止する。

【0023】

そして、この時圧板 21 は、初期状態で保持され待機状態となる。次に、インクカートリッジ 31 を不図示のモータで駆動し、記録紙 92 の幅方向に 1 往復させて、印字位置まで搬送された記録紙 92 にインクを吐出させて、画像を記録する。インクカートリッジ 31 には、記録紙搬送方向に数ライン分のインク吐出ノズルが設けられており、インクカートリッジ 31 の 1 往復で、数ライン分の画像を記録することができる。

【0024】

インクカートリッジ 31 が 1 往復分動作終了すると、記録紙搬送モータを回転させ、記録紙 92 をインクカートリッジ 31 の 1 往復で記録したライン数分搬送し、次の画像データを新たに記録する。以下、インクカートリッジ 31 の往復動作と、記録紙 92 の搬送動作を順次繰り返して、記録紙 92 に画像を記録する。1 ページ分の画像データが終了するか、センサ 26 が記録紙 92 の後端を検知して、所定ステップ数記録紙 92 を搬送したところで、記録紙後端が印字位置にくると、記録紙 92 1 ページ分の記録動作を終了し、装置本体 1 の前面の下方に設けられた開口部（記録紙排出口）13 に排出し、一連の動作を終了する。次ページの画像データがあれば、上記の一連の動作を繰り返し記録を行う。

【0025】

次に、記録部 3 の読取り動作の説明をする。

【0026】

矢印 D は、原稿 93 の搬送方向を示す。14 は原稿 93 をセットするための開口部（原稿挿入口）、15 はセットされた原稿 93 の幅方向を規制する原稿スライダである。57 は原稿 93 の有無を検知するセンサである。41 は分離ローラ、42 は支点 42a を中心に回動可能に設けられた摩擦片で、43 は該摩擦片 42 を反時計方向に付勢するばねで、分離ローラ 41 に摩擦片 42 が圧接するよう構成されている。

【0027】

51 は給送ローラ、52 は給送ローラ 51 に対向する給紙コロで板ばね 55 で給送ローラ 51 に圧接するよう構成されている。61 は原稿 93 の画像情報を読み取るコンタクトイメージセンサ（CIS）で、54 は CIS 61 に対向する位

置に設けられた読取り白基準板で、C I S 6 1 が原稿 9 3 を読み取る前に該白基準板 5 4 を読取り、読取り信号の出力レベルの補正を行い、原稿 9 3 読取り中は原稿 9 3 の上方（裏側）から自重で乗り原稿 9 3 のばたつきを防止する。C I S 6 1 の下流側には、排紙ローラ 5 3 と従動するローラ 6 2 とが、対を成して配置されている。排紙ローラ 5 3 は、板ばね 5 5 によりローラ 6 2 に圧接されている。5 6 はハンスキャナ 6 の装置本体 1 への着脱状態を検知するセンサである。

【0028】

原稿 9 3 が開口部 1 4 にセットされて、センサ 5 7 が原稿 9 3 のセットを検知し、オペレータが操作パネル部 7 に設けられた読取り開始ボタン（不図示）を押下すると、不図示の読取りモータが回転し、分離ローラ 4 1 を反時計方向に駆動する。原稿 9 3 は、反時計方向に回転する分離ローラ 4 1 と、圧接する分離片 4 2 とによって捌かれつつ下流方向に搬送され、最下層の 1 枚のみが分離され、原稿読み取り部 5 へ搬送される。A D F 部 4 で分離された原稿 9 3 は、給送ローラ 5 1 と給送コロ 5 2 のニップ部に導かれ、挟持搬送される。給送ローラ 5 1 付近に設けられた不図示のセンサにより、原稿 9 3 先端を検知すると、読取りモータは所定のステップ数回転したのち停止し、原稿 9 3 を C I S 6 1 手前の所定の位置で停止させる。

【0029】

その後、C I S 8 1 が白基準板 5 4 のシェーディングデータを読み取り、読取り信号の出力レベルの補正を行う。そして、再度読取りモータを回転させ、原稿 9 3 を所定ステップ数搬送し、C I S 6 1 の読取りラインに到達させた後、原稿 9 3 の下面を 1 ラインずつ順次読み取る。読取りを終えた原稿 9 3 は、排紙ローラ 5 3 とローラ 6 2 とのニップ部に導かれて挟持搬送され、装置前面に設けられた開口部（原稿排出口）1 6 から機外へ排出される。原稿 9 3 が複数枚セットされている時は、センサ 5 7 が原稿 9 3 なしを検知するまで、読取りモータを回転させて、A D F 部 4 で原稿 9 3 を 1 枚ずつ分離・搬送し、順次 C I S 6 1 で画像データを読み取る動作を繰り返す。

【0030】

次に、装置の全体構成を説明する。

【0031】

図3及び図4は、それぞれ操作パネル部7を開放した時の様子を表わす断面図ならびに斜視図である。図5は、ハンドスキャナを取り出す動作をあらわす斜視図である。CIS61とローラ62は、筐体63・64に支持され、ハンドスキャナ部6として、一体的に装置本体1に対して着脱可能に構成されている。筐体64は、原稿93下面をガイドするガイド部材としての働きを有し、筐体63は、記録紙92上面をガイドするガイド部材としての働きを有する。

【0032】

また、58、59は、それぞれ原稿93の上面、下面をガイドするガイド部材で、前記ADF部4、給送コロ52、排紙ローラ53、白基準板54、センサ56・57は、該ガイド部材58に支持されている。また、ガイド部材59もガイド部材58に支持され、開口部14を形成している。ガイド部材58は、操作パネル部7に固定され、操作パネル部7は、支点71を中心にガイド部材58と一体的に上下回動可能に構成されている。

【0033】

記録紙92を搬送する記録紙搬送経路90は、原稿93を搬送する原稿搬送経路91の下方に、略平行に配置されている。記録紙92の搬送方向Sと、原稿93の搬送方向Dとは、同一方向になっていて、装置本体1の奥側（図2において右側）に、記録紙挿入口12、原稿挿入口14がそれぞれ配置され、手前側に記録紙排出口13、原稿排出口16がそれぞれ配置されている。

【0034】

これにより、記録紙92と原稿93との両方を、同様なペーパーハンドリングが可能となり、記録紙92、原稿93の排出口を間違えるという不具合もなくなって、操作性もよくなる。

【0035】

73は操作パネル部7が装置本体1の所定の位置に保持固定している不図示のロックを解除する解除レバーである。操作パネル部7は、解除レバー73を押し上げることで、ロックが解除され、支点71を中心に回動可能となる。

【0036】

操作パネル部 7 を上方に押し上げることにより、原稿搬送パスが露出し原稿ジャム処理が可能となると共に、ハンドスキャナ 6 が取り出し可能な状態となる。また、この時、インクカートリッジ 31 の交換用の開口部 17 が露出し、開口部 17 からインクカートリッジにアクセス可能となり、インクが無くなった場合など、インクカートリッジ 31 が交換可能となる。

【0037】

ハンドスキャナ 6 を、装置本体 1 から取り外すと、記録紙排出口を形成する開口部 13 の上方を開放し、記録紙 92 のジャム処理が容易となる。本実施の形態により、記録紙 92 の排出方向が装置前面になり、記録紙 92 を取り出しにくい等の不具合が解消される。

【0038】

また、ハンドスキャナ部 6 を、記録紙搬送経路 90 の上方に配置したことで、ハンドスキャナ部 6 の装置本体 1 への着脱が容易になる。さらに、ハンドスキャナ部 6 を、記録部 3 の下流側に配置したことで、ハンドスキャナ部 6 の装着時には、ハンドスキャナ部 6 の下面側を、排出中の記録紙 92 のガイドと機能させ、ハンドスキャナ部 6 の取り外し時には、記録紙排出口 13 のスペースが広くなって、記録紙ジャム処理が容易となる。

【0039】

〈実施の形態 2〉

本発明をファクシミリ装置に適用した実施の形態 2 を以下に示す。ここで、実施の形態 1 と同一の符号を付したものについては実施の形態 1 と同一の名称、働きであるとし、その説明は省略する。

【0040】

図 6 は実施の形態 2 を説明する断面図である。1 はファクシミリ装置本体である。2 は記録紙 92 を 1 枚ずつ分離給送する ASF (Auto Sheet Feeder) 部、3 は ASF 部 2 から搬送された記録紙 92 に画像を記録する記録部、4 は原稿 93 を 1 枚ずつ分離給送する ADF (Auto Document Feeder) 部、5 は ADF 部 4 から搬送された原稿 93 の画像を読み取る読取り部で、前記記録部 3 の下流側に配置されている。

【0041】

6は装置本体に着脱可能に構成され、本体に装着時は読取り部の一部を形成するハンドスキャナ部、7は装置本体1の操作を行うためのボタン類や装置の状態を示す表示部72を設けた操作パネル部である。

【0042】

矢印Dは、原稿93の搬送方向を示す。45は分離ローラ、46は支点46aを中心に回動可能に設けられた摩擦片で、47は該摩擦片46を時計方向に付勢するばねで、分離ローラ45に摩擦片46が圧接するよう構成されている。

【0043】

181は給送ローラ、82は給送ローラ81に対向する給紙コロで板ばね55で給送ローラ81に圧接するよう構成されている。61は原稿93の画像情報を読み取るコンタクトイメージセンサ(CIS)で、84はCIS61に対向する位置に設けられればね85により、上方に付勢された読取り白基準板で、CIS61が原稿93を読み取る前に該白基準板84を読取り、読取り信号の出力レベルの補正を行い、原稿読み取り中は、原稿93の下方(裏側)からCIS61に向かって押圧し原稿93のばたつきを防止する。CIS61の下流側には排紙ローラ83と従動するローラ62が対を成して配置されている。

【0044】

排紙ローラ83は、板ばね55によりローラ62に圧接されている。

【0045】

原稿93が開口部14にセットされて、センサ57が原稿93のセットを検知し、オペレータが操作パネル部7に設けられた読取り開始ボタン(不図示)を押下すると、不図示の読取りモータが回転し分離ローラ45を時計方向に駆動する。原稿93は、時計方向に回転する分離ローラ45と、圧接する分離片46によって、捌かれつつ下流方向に搬送され、最上層の1枚のみが分離され、原稿読み取り部5へ搬送される。ADF部4で分離された原稿93は、給送ローラ81と給送コロ82ニップ部に導かれ、挟持搬送される。

【0046】

給送ローラ81付近に設けられた不図示のセンサにより、原稿93先端を検知

すると、読取りモータは、所定のステップ数回転したのち停止し、原稿93をCIS61手前の所定の位置で停止させる。その後、CIS61が白基準板84を読み取り、読取り信号の出力レベルの補正を行う。そして、再度読取りモータを回転させ、原稿93を所定ステップ数搬送しCIS61の読取りラインに到達させた後、原稿93の上面を1ラインずつ順次読み取る。読取りを終えた原稿93は、排紙ローラ83とローラ62のニップ部に導かれて、挟持搬送され装置前面に設けられた開口部16から機外へ排出される。原稿93が複数枚セットされている時は、センサ57が原稿93なしを検知するまで、読取りモータを回転させて、ADF部4で原稿93を1枚ずつ分離し搬送し、順次CIS61で画像データを読み取る動作を繰り返す。

【0047】

次に、装置の全体構成を説明する。

【0048】

図7は操作パネル部7を開放した時の様子を表わす断面図である。図8は、ハンスキャナを取り出す動作をあらわす斜視図である。CIS61とローラ62は、筐体65・66に支持されハンスキャナ部6として一体的に装置本体1に対して着脱可能に構成されている。筐体65は、原稿93上面をガイドするガイド部材としての働きを有し、筐体66は、装置に装着時外装の一部を形成する。

【0049】

また、58、59は、それぞれ原稿93の上面、下面をガイドするガイド部材で、前記ADF部4、給送ローラ81、センサ57は該ガイド部材58に支持されている。また、ガイド部材59もガイド部材58に支持され、開口部14を形成している。ガイド部材58は操作パネル部7に固定され、操作パネル部7は支点71を中心にガイド部材58と一体的に上下回動可能に構成されている。

【0050】

73は、操作パネル部7が、装置本体1の所定の位置に保持固定している不図示のロックを解除する解除レバーである。操作パネル部7は、解除レバー73を押し上げることでロックが解除され、支点71を中心に回動可能となる。操作パネル部7を上方に押し上げ、ハンスキャナ6を取り外すことにより、原稿搬送

パスが露出し原稿ジャム処理が可能となると共に、インクカートリッジ 31 の交換用の開口部 17 が露出し、開口部 17 からインクカートリッジにアクセス可能となりインクが無くなった場合など、インクカートリッジ 31 が交換可能となる。

【0051】

本実施の形態においても、記録紙 92 の排出方向が、装置手前であるので、実施の形態 1 と同様、記録紙 92 を取り出しにくい等の不具合が解消される。さらに、本実施の形態では、原稿 93 の被読取り面が上側であるので、記録紙 92 の表面のインクが十分に乾いてない状態で、原稿 93 がその上に排出されても、原稿 93 の表面を汚すことがなく、記録紙 92 と原稿 93 の排出方向が同じ場合に懸念される不具合も解消できる。

【0052】

上記実施の形態においては、記録紙 92 にインクを吐出して、画像を記録するインクジェット方式を記録部に採用しているが、記録部に、その他の例えば感熱方式、熱転写方式や LBP 方式を適用しても同様の効果が得られる。

【0053】

また、ファクシミリ装置以外でも、例えば、複写機やスキャナプリンタのような、読取り部と記録部を有する画像読取記録装置に適用しても、同様の効果が得られる。

【0054】

【発明の効果】

上述したように、本発明によれば、記録紙の搬送方向と、原稿の搬送方向とを同一方向にすると共に、記録紙搬送経路を原稿搬送経路の下方に配置したので、記録紙と原稿との挿入及び排出側が同一側となって、記録紙特定原稿との両方を、同様なペーパーハンドリングができ、記録紙と原稿との排出口を間違える不具合や、排出口の違いによる記録紙と原稿との取り扱いの不便さを解消することができる。

【0055】

さらに、原稿を読み取る読み取り手段を、記録紙搬送経路の上側に位置させた

ことで、読み取り手段の装置本体への着脱を容易になことができると共に、読み取り手段の取り外しによる、記録紙搬送経路の記録紙排出口回りの空間の形成により、記録紙排出口部の記録紙のジャム処理を容易に行うことができる。

【0056】

また、原稿搬送経路を記録紙搬送経路の上側にすると共に、読み取り手段を、その読み取り面を下方に向けることで、インクが十分に乾いていない記録紙の上に原稿が排出されても、原稿の表面（原稿面）を汚す心配がない。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態1に係るファクシミリ装置（画像読取記録装置）の外観を示す斜視図。

【図2】

同じく、ファクシミリ装置の縦断側面図。

【図3】

同じく、操作パネル部を開放した状態を示すファクシミリ装置の縦断側面図。

【図4】

同じく、操作パネルを開放した時のファクシミリ装置の外観斜視図。

【図5】

同じく、ハndsキャナを取り出す動作を示すファクシミリ装置の外観斜視図。

【図6】

本発明の実施の形態2に係るファクシミリ装置の外観斜視図。

【図7】

同じく、操作パネルを開放した時のファクシミリ装置の縦断側面図。

【図8】

同じく、ハndsキャナを取り出す動作を示すファクシミリ装置の外観斜視図。

【図9】

従来のファクシミリ装置の概略縦断側面図。

【図 1 0】

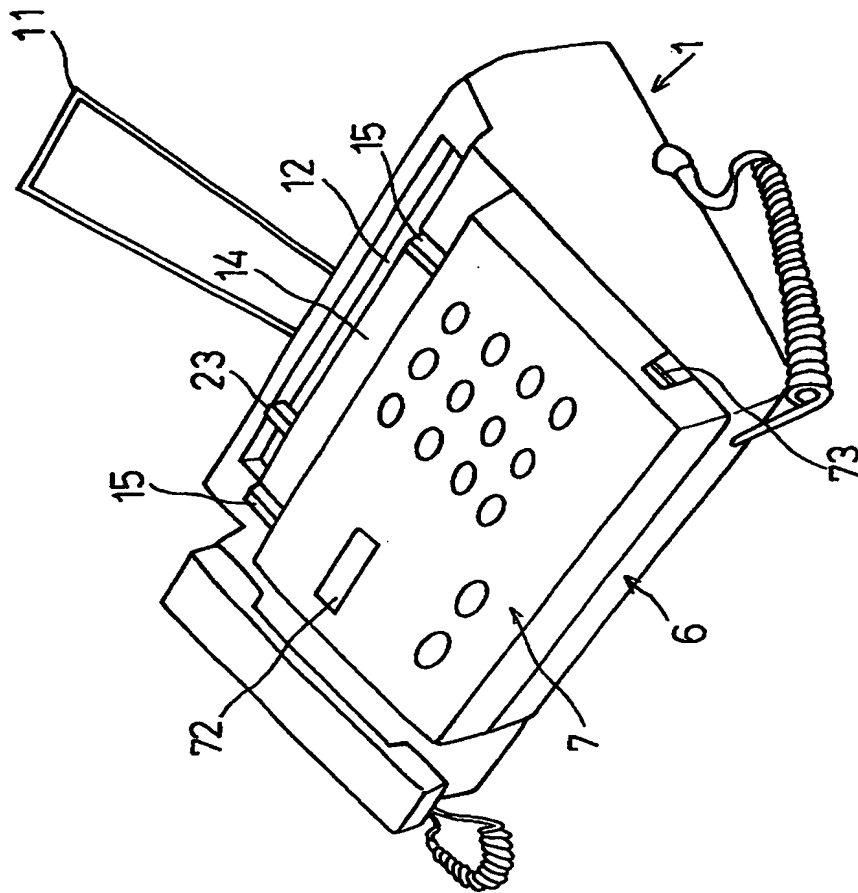
同じく、ハンドスキャナを取り出し部を示す縦断側面図。

【符号の説明】

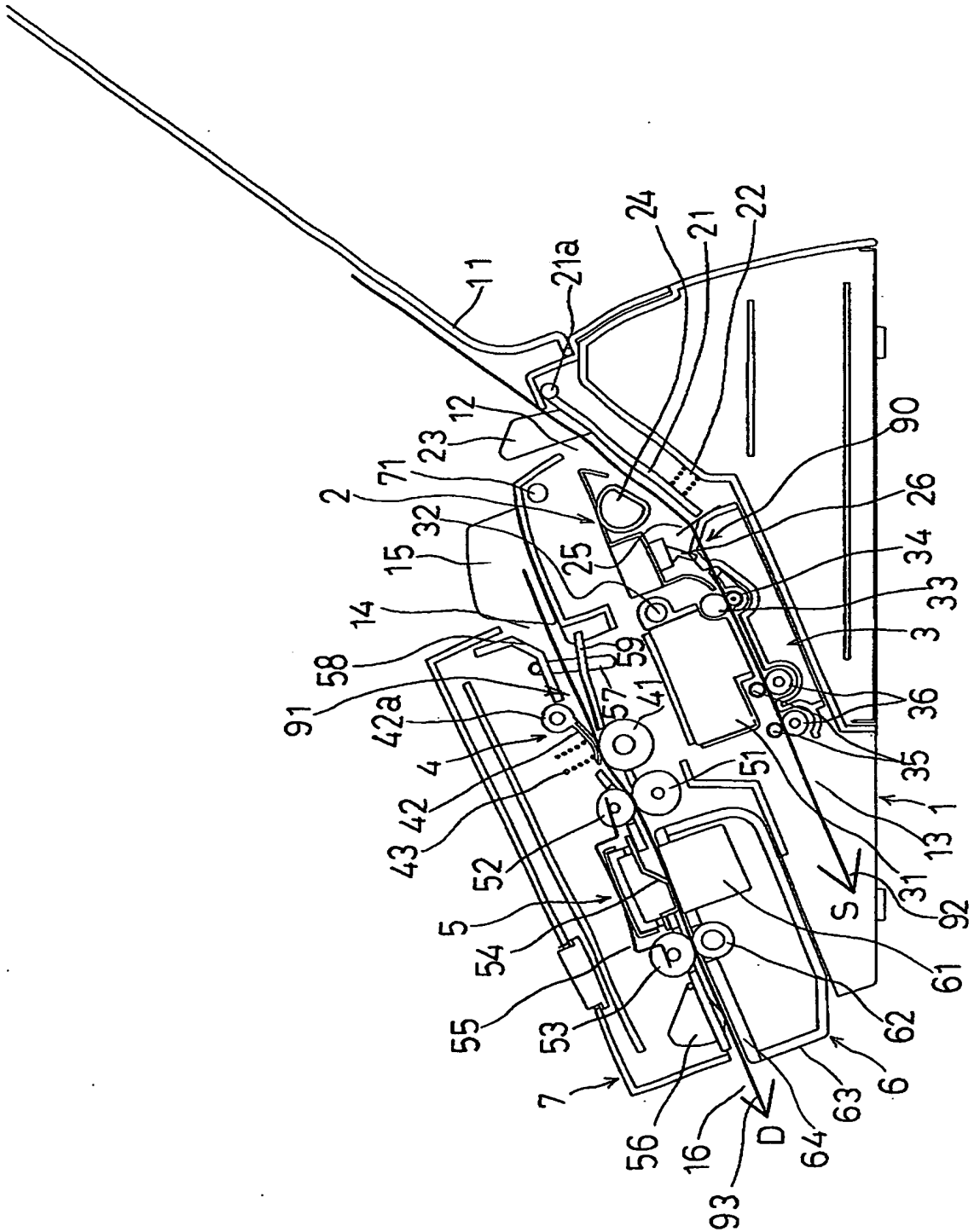
S	記録紙の搬送方向
D	原稿の搬送方向
1	装置本体
3	記録部（記録手段）
5	読み取り部
6	ハンドスキャナ部（読み取り手段）
7	操作パネル部
1 2	開口部（記録紙挿入口）
1 3	開口部（記録紙排出口）
1 4	開口部（原稿挿入口）
1 6	開口部（原稿排出口）
5 3	排紙ローラ
6 1	C I S（コンタクトイメージセンサ）
6 2	ローラ
9 0	記録紙搬送経路
9 1	原稿搬送経路
9 2	記録紙
9 3	原稿

【書類名】 図面

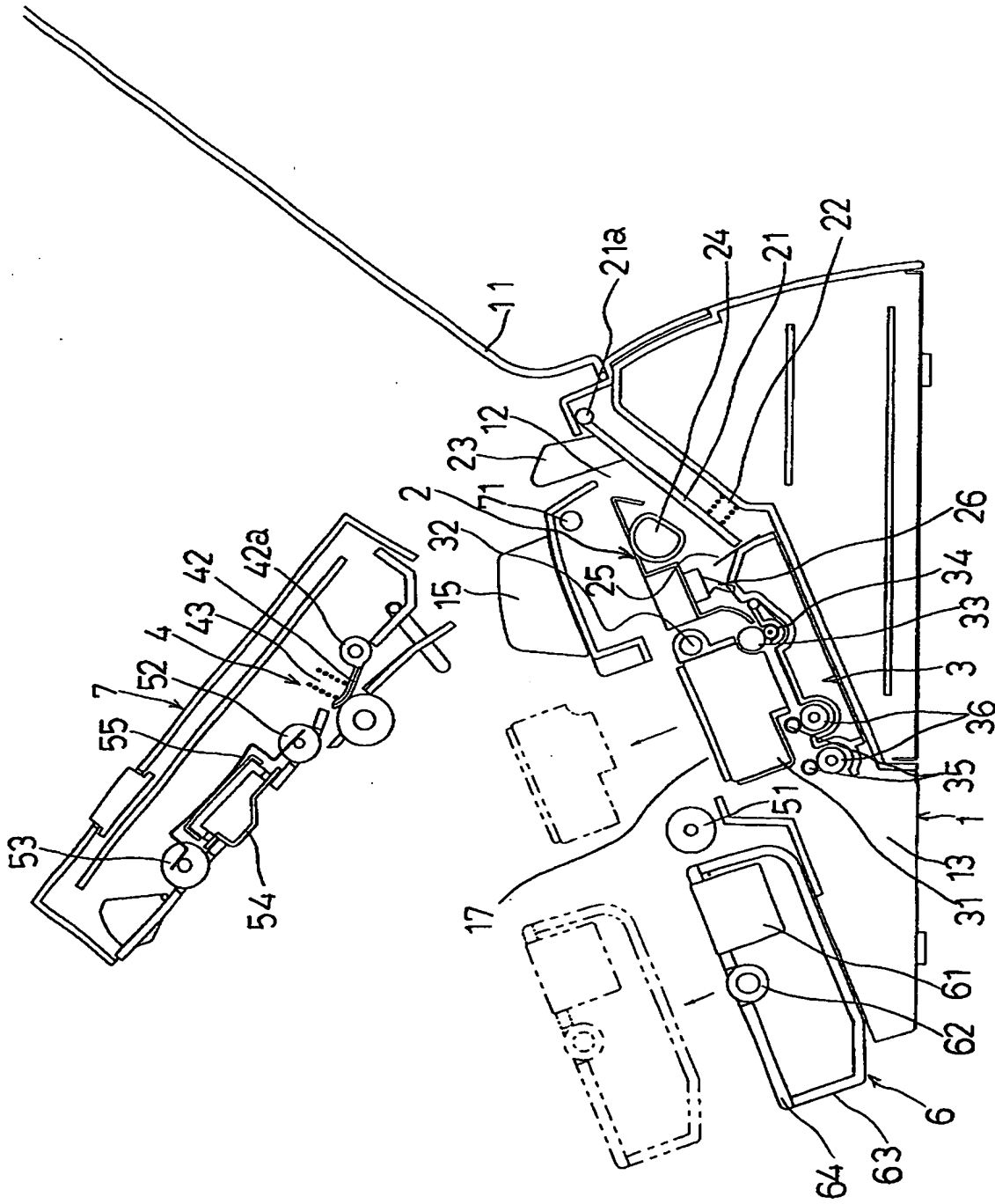
【図 1】



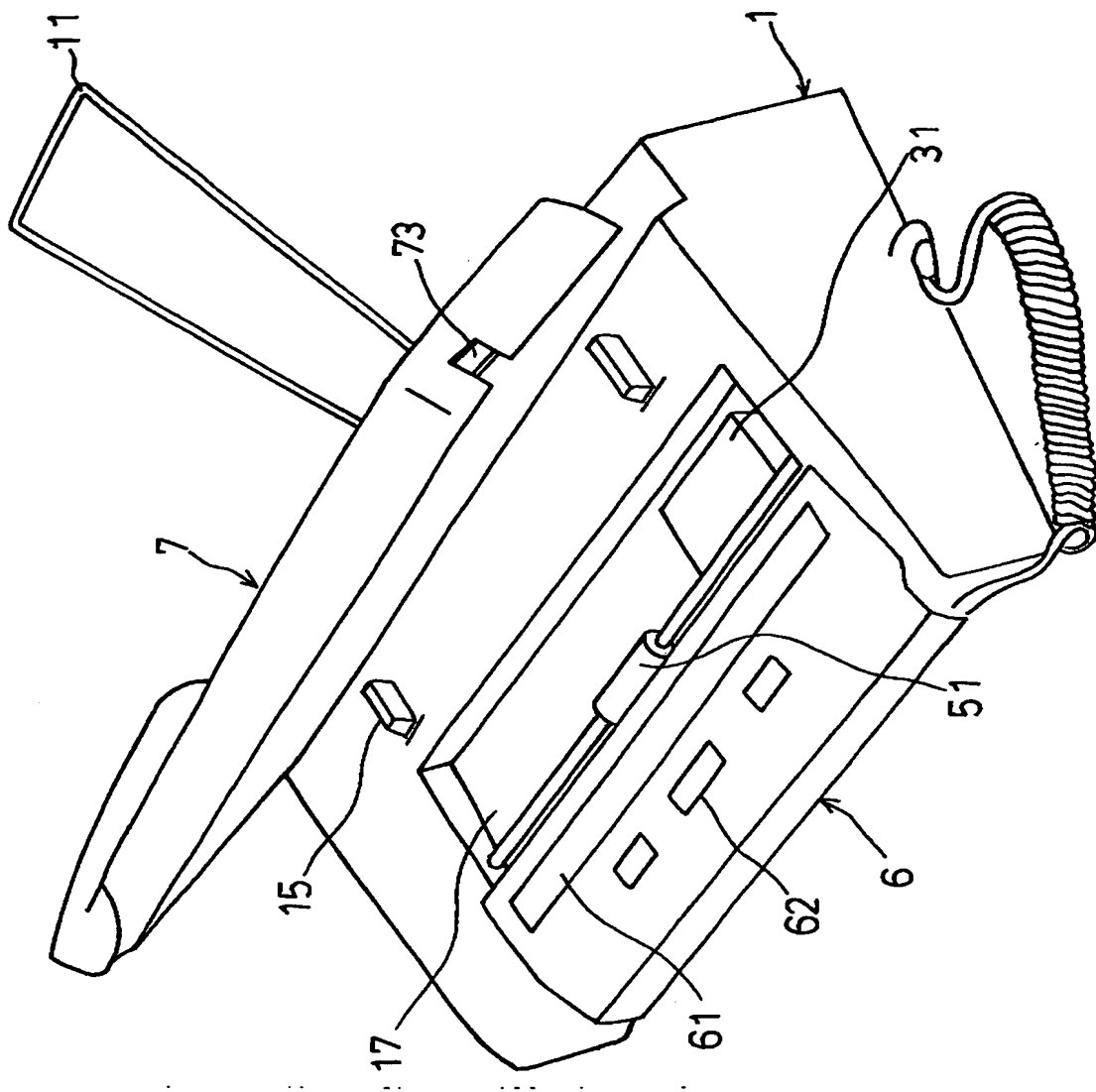
【図 2】



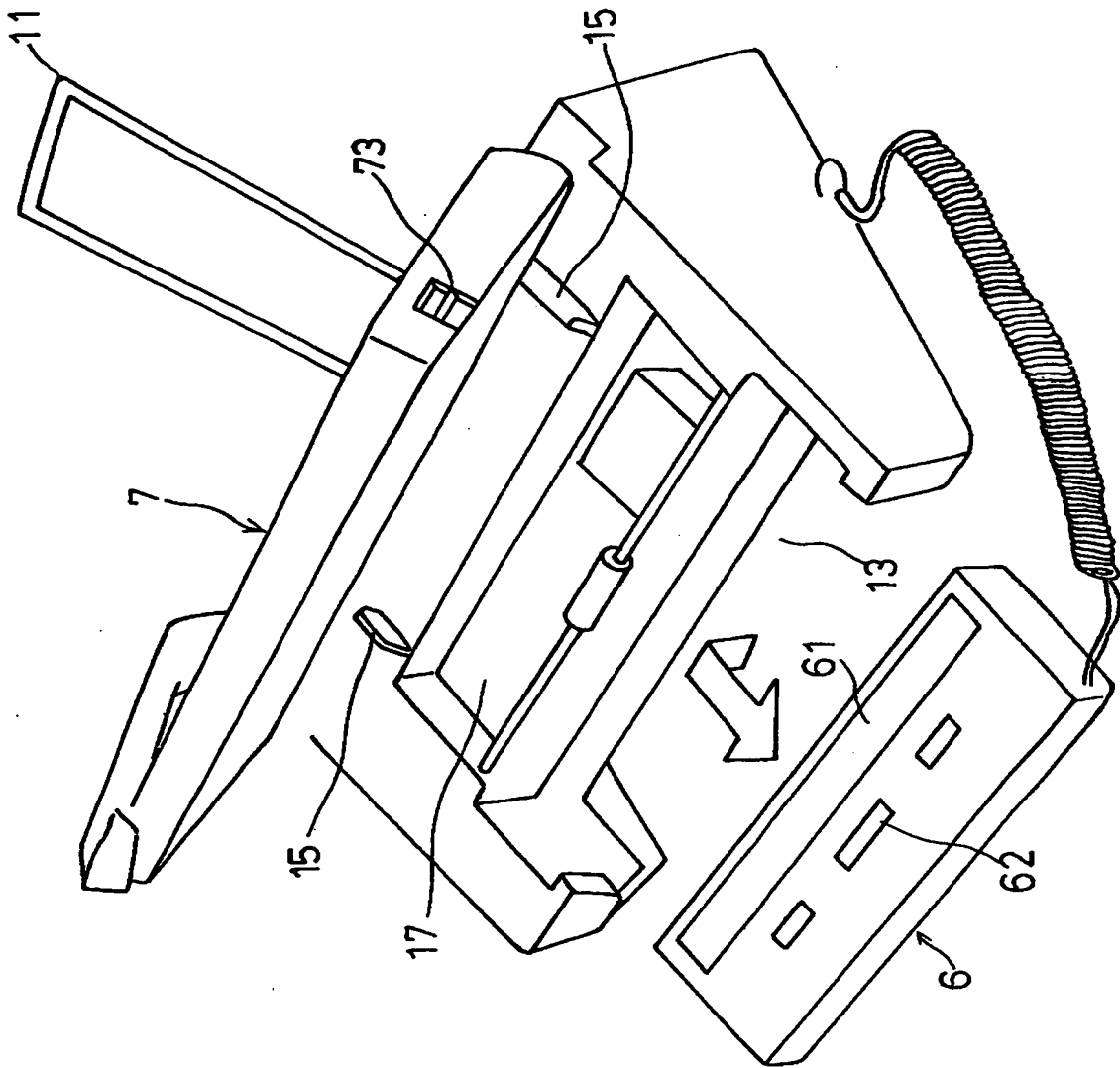
【図 3】



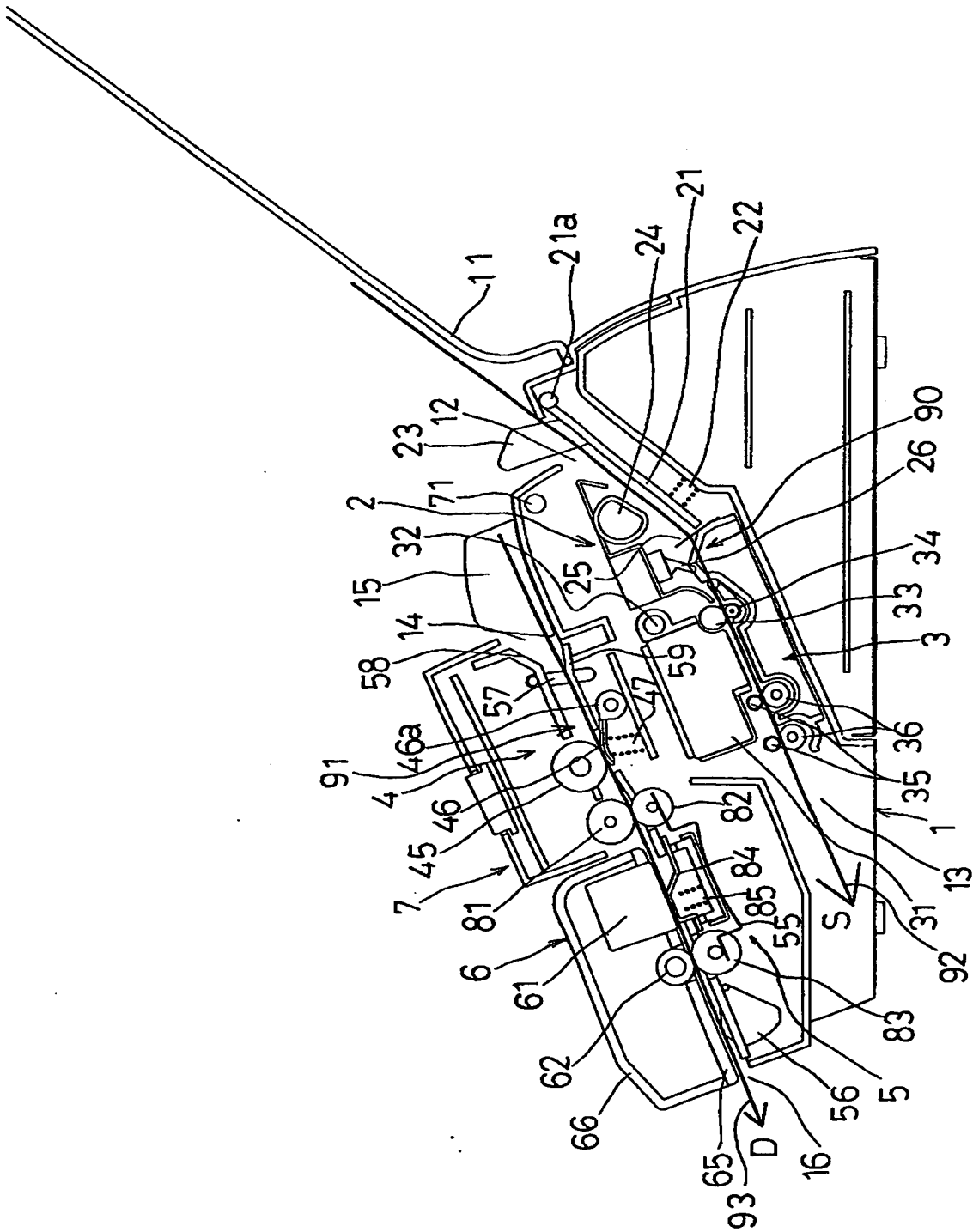
【図 4】



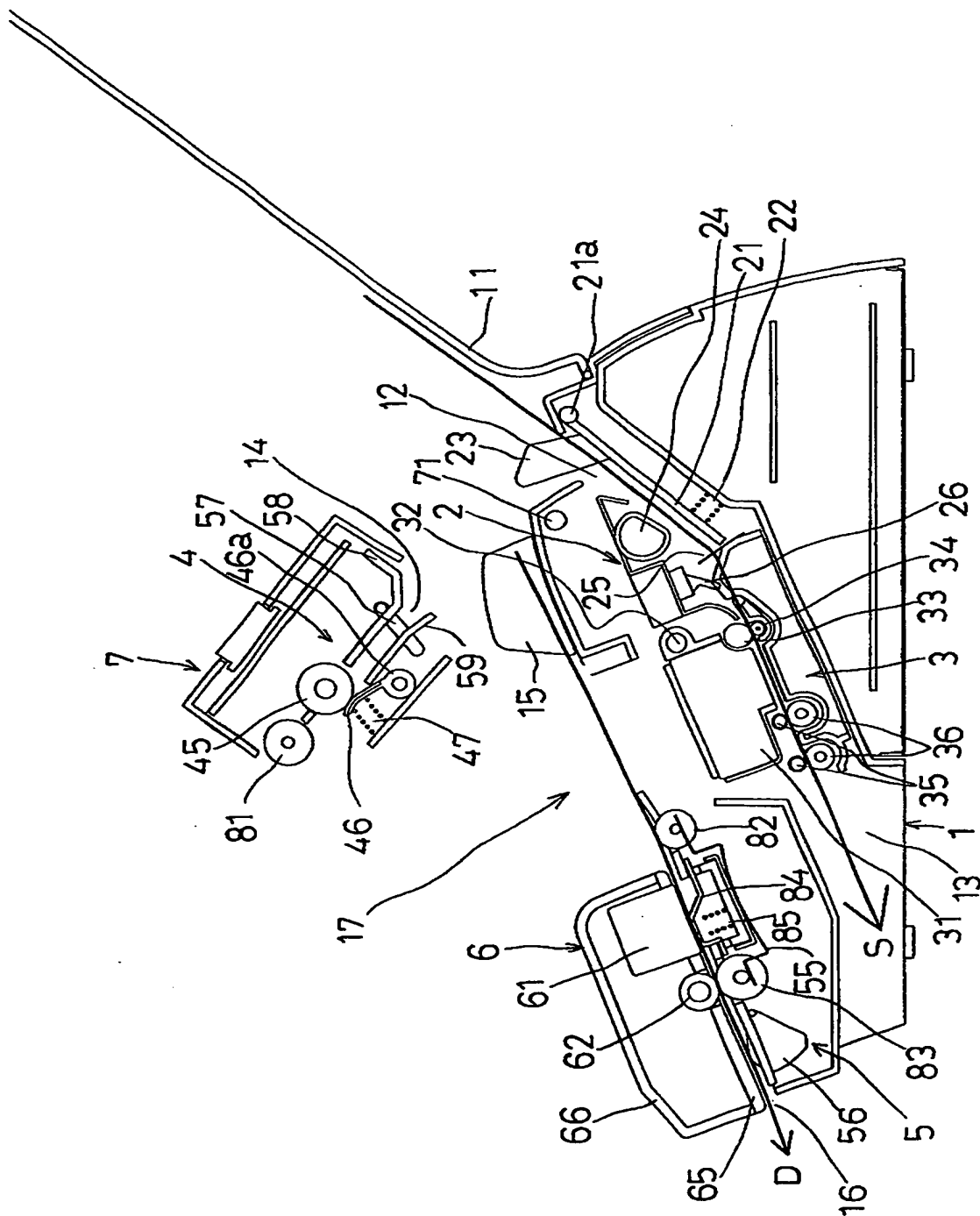
【図5】



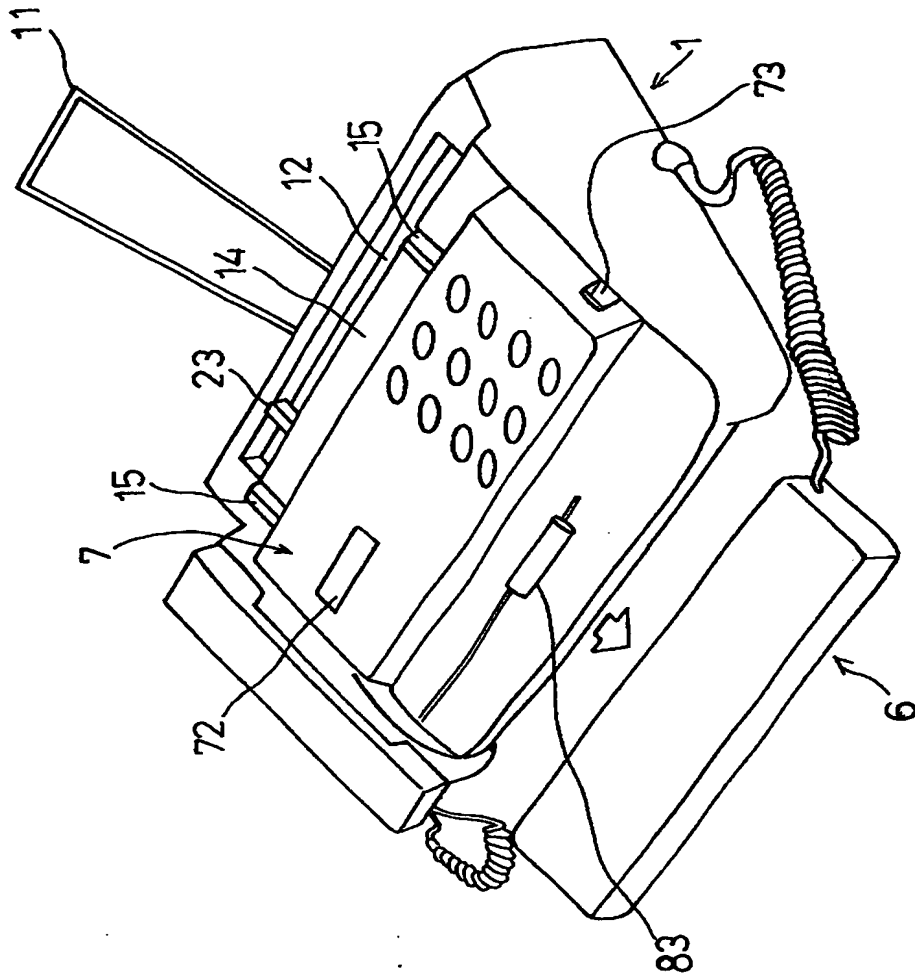
【図 6】



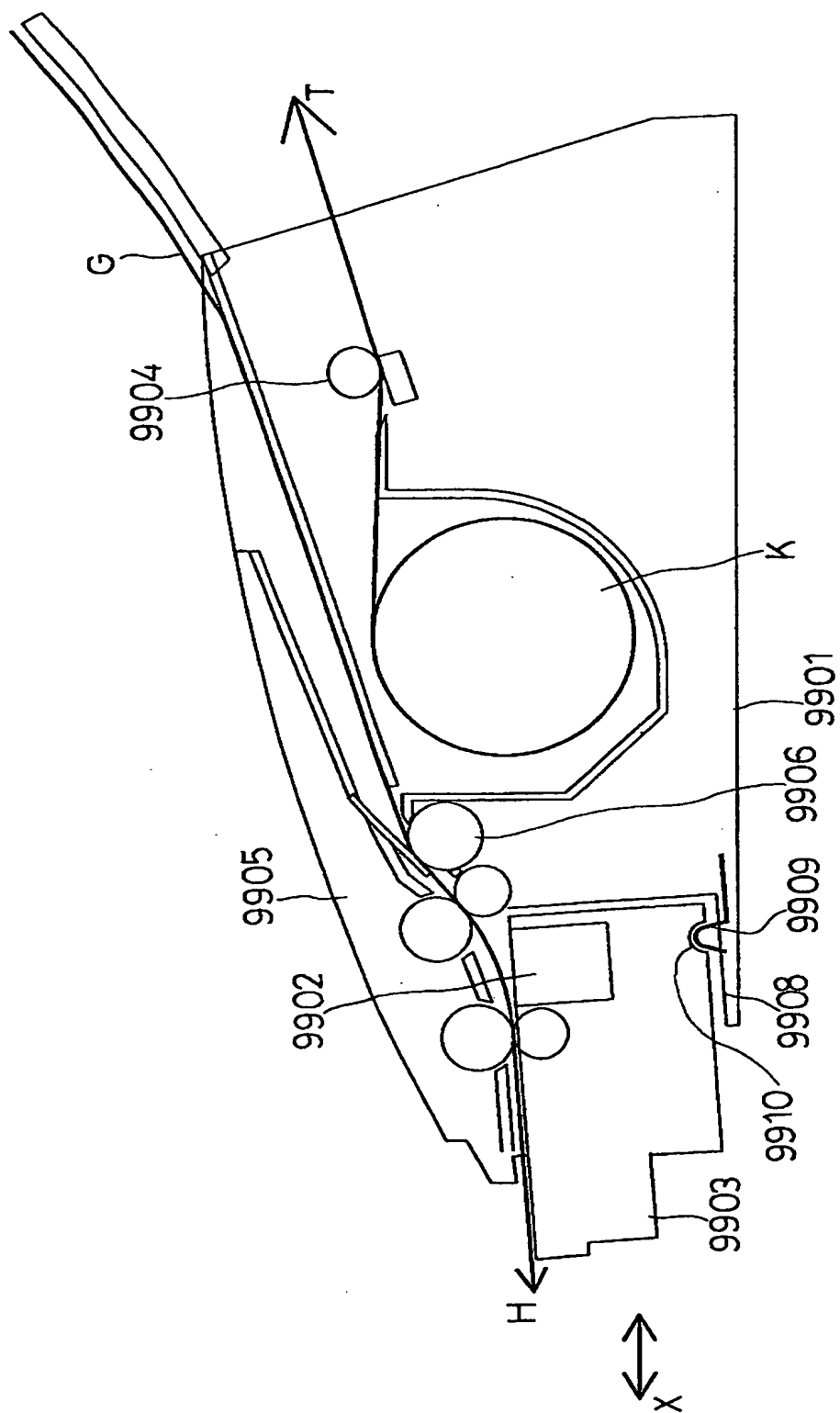
【図 7】



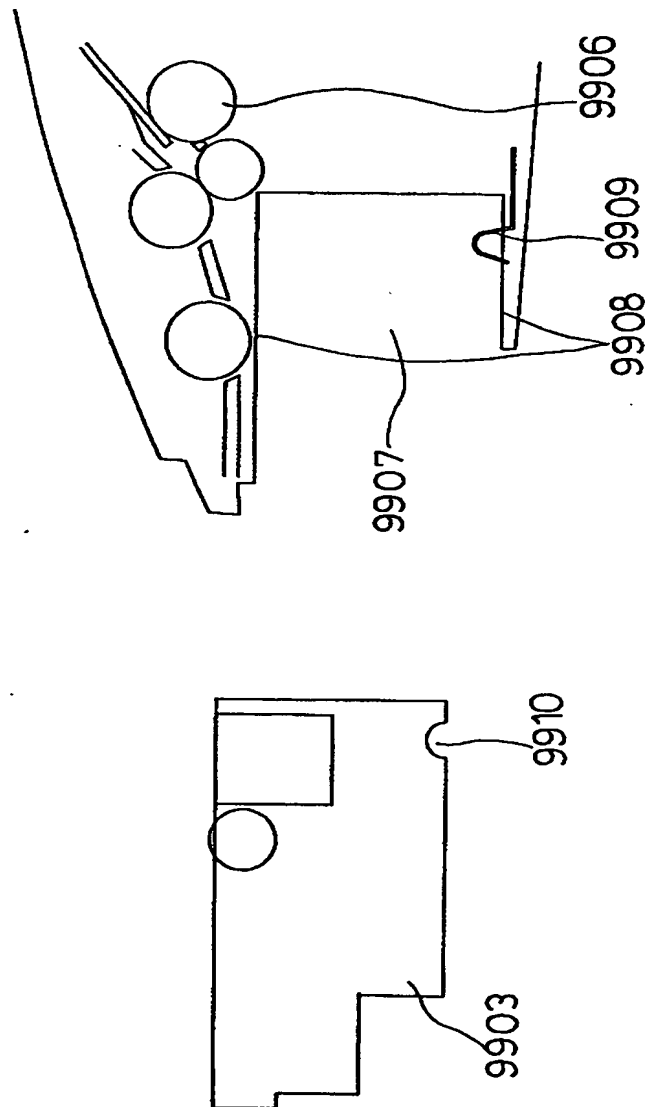
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 画像読取記録装置の記録紙、原稿の取り扱い性を向上させる。

【解決手段】 原稿 93 を読み取るハンドスキャナ 6 を装置本体 1 の原稿搬送経路 91 に着脱自在に設け、記録紙 92 に記録する記録部 3 を記録紙搬送経路 90 に設ける。記録紙搬送経路を原稿搬送経路の下側に配置すると共に、記録紙と原稿の搬送方向を同一方向にし、記録紙挿入口 12、原稿挿入口 14 を装置本体の奥側に、記録紙排出口 13、原稿排出口 16 を装置本体の手前側にそれぞれ配置することで、記録紙と原稿の両方のペーパーハンドリングが同一側で可能となつて、操作性が向上する。

【選択図】 図 2

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】
【識別番号】 000001007
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
【氏名又は名称】 キヤノン株式会社
【代理人】 申請人
【識別番号】 100082337
【住所又は居所】 東京都大田区西蒲田7丁目41番5号 遠藤ビル4
階 近島特許事務所
【氏名又は名称】 近島 一夫

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
氏 名 キヤノン株式会社